

Laboratorio scientifico

È attrezzato per svolgere attività di sperimentazione in diverse discipline: chimica, fisica e scienze naturali.

Armadio con vetreria



Cappa aspirante



Postazione per lavaggio vetreria



Armadio con reagenti chimici

Le esperienze pratiche in laboratorio costituiscono un valido aiuto per comprendere gli argomenti trattati durante le ore curricolari. Le attività sperimentali rappresentano, per ciascun allievo, un momento di rielaborazione delle proprie conoscenze e di acquisizione di competenze mediante il "saper fare". L'utilizzo del **Laboratorio Scientifico** si propone, quindi, diversi obiettivi:

- acquisire abilità operative;
- sviluppare la capacità di osservazione ;
- accrescere una conoscenza più consapevole dell'ambiente che ci circonda e dei fenomeni che in esso avvengono.

Nel nostro **Laboratorio Scientifico** c'è un banco da lavoro, dove il docente prepara ed esegue gli esperimenti. Gli studenti, durante le esercitazioni, sono sistemati in banchi scolastici. Alle pareti dell'aula ci sono gli armadi in cui sono riposti tutti gli strumenti e i sussidi utilizzabili, un armadio per acidi, basi, sali, alcoli, indicatori, etc. A lato e sul banco di lavoro si trovano dei lavandini, dotati di allacciamento alla rete idrica, alla rete elettrica e al gas per l'utilizzo di becchi Bunsen.



Elenco di alcuni esperimenti che è possibile effettuare nel nostro laboratorio

- Determinazione del volume di corpi di forma irregolare.
- Uso della bilancia scientifica
- Uso del Becco Bunsen
- Saggi alla fiamma
- Uso dei prelevatori di volume: pipette, cilindri, burette.
- Filtrazione, estrazione, distillazione e cromatografia su carta per la separazione di miscugli.
- Verifica della legge di Lavoisier.
- Preparazione di soluzioni a titolo noto.
- Studio dell'effetto della temperatura, della concentrazione e del catalizzatore sulla velocità di una reazione chimica.
- Determinazione del pH.
- Uso del metro e del calibro.
- Uso del termometro.
- Determinazione della costante elastica di una molla.
- Determinazione della densità
- Verifica delle leggi dell'idrostatica.
- Uso dell'elettroscopio.
- Uso dell'amperometro e del voltmetro per la verifica della legge di Ohm.
- Isolanti e conduttori.
- Uso del commutatore. Circuiti in serie e in parallelo.
- Effetto magnetico della corrente elettrica.
- Uso della bussola.
- Costruzione della pila Daniell.

Elenco di alcuni strumenti e sussidi presenti nel nostro laboratorio scientifico

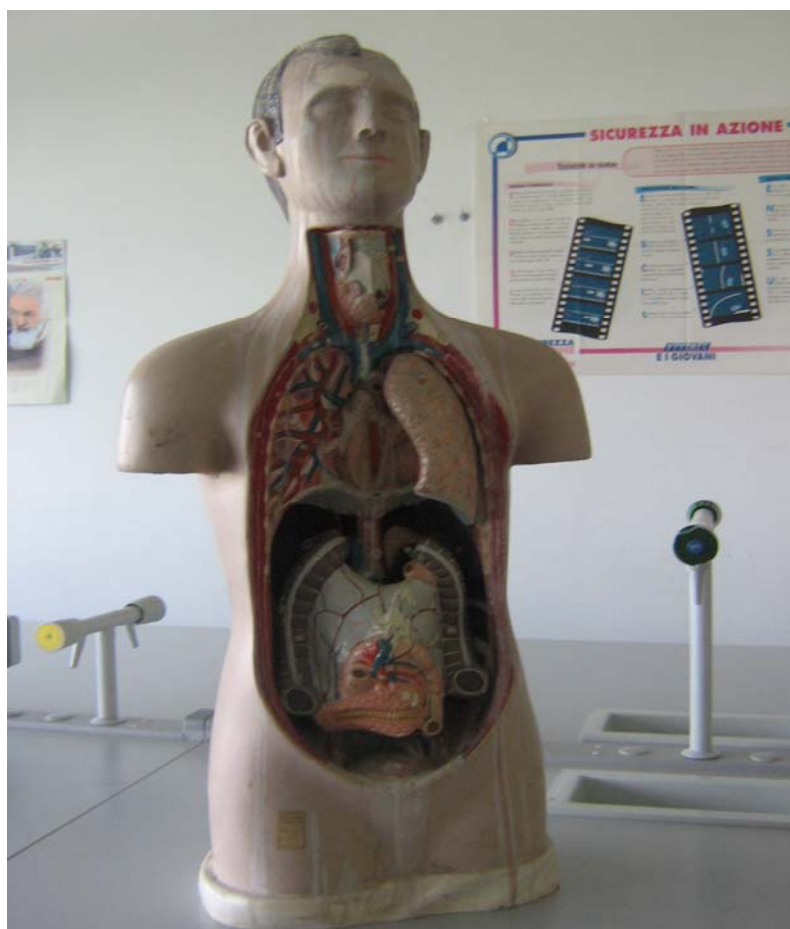
- Voltmetro
- Amperometro
- Elettroscopio
- Dinamometri
- Bilancia scientifica
- Termometri a due scale
- Magneti di diverso tipo
- Microscopi ottici
- Torso umano scomponibile
- Serie di vetrini per l'insegnamento della biologia
- Modelli chimici
- Collezioni di rocce e minerali
- Una stufa da laboratorio
- Numerosi reagenti e sostanze organiche ed inorganiche



campioni di rocce



microscopio



Torso umano ricomponibile